

A cura di
Franco Frabboni, Gerwald Wallnöfer
Nando Belardi e Werner Wiater

Le parole della pedagogia

Teorie italiane e tedesche a confronto

Bollati Boringhieri

Prima edizione giugno 2007

© 2007 Bollati Boringhieri editore s.r.l., Torino, corso Vittorio Emanuele II, 86
I diritti di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati

Stampato in Italia dalla Litografia «Il Mettifoglio» di Venaria Reale (To)

ISBN 978-88-339-5790-6

Traduzione dei lemmi tedeschi di Liza Centrone

In copertina, illustrazione di Jean-Philippe Chabot

www.bollatiboringhieri.it

- induzione (arrivare alla comprensione e all'intuizione a partire da esempi concreti; formazione induttiva di concetti e teoremi; legge dei grandi numeri);
- approssimazione (misura e precisione della misura; stima; ottimizzazione; linearizzazione sotto il controllo degli errori; variabili; regressione; carattere di modello della matematica);
- algoritmo (presentazione del procedimento aritmetico o della concatenazione del pensiero nelle formule e nelle descrizioni delle costruzioni; iterazione e ricorsività);
- invarianza (forme spaziali e strutture; linguaggio delle formule nella trattazione sincrona di molti casi; isomorfia e omomorfia);
- simmetria (commutazione; concetti strutturali; relazioni spaziali; valori medi);
- controllo (legittimazione di soluzioni; stabilità; test; stima degli errori; fondamenti saldi; definizione, proposizione, argomentazione e schema; metodo assiomatico).

Ai contenuti della formazione matematica appartengono oggi solide conoscenze di aritmetica, algebra, geometria, analisi, e concetti e metodi fondamentali delle teorie della probabilità e della statistica. La formazione matematica richiede capacità di astrazione, possesso del linguaggio simbolico e delle formule, sicurezza nell'approccio con modelli di pensiero, capacità di conclusioni logiche e, in caso di necessità, di un modo di pensare contrastante.

Bibliografia minima

Führer L., *Pädagogik des Mathematikunterrichts*, Braunschweig 1997.

FORMAZIONE MUSICALE

Giuseppina La Face

Il termine **formazione** indica quel processo del formare/formarsi, dare/darsi forma che è dinamico, autoregolativo, fatto di ristrutturazioni e aggiustamenti continui. L'attributo **musicale** rimanda a un concetto che, usato spesso in senso univoco, è invece irriducibilmente polivoco e comporta perlomeno due accezioni diverse: da un lato designa la musica in quanto attività e produzione, ossia la musica ese-

guita con lo strumento o con la voce; dall'altro designa l'opera musicale, ossia un oggetto di conoscenza – antico o contemporaneo, vicino o remoto, in ogni caso radicato nella storia e nella cultura – che può essere penetrato e compreso mediante l'ascolto consapevole e riflessivo (sul piano scientifico esso costituisce l'oggetto della disciplina denominata musicologia). La formazione musicale è frutto sia del conoscere sia del fare e comporta come risultato generale la comprensione musicale, ossia la capacità di focalizzare il brano, coglierne la struttura, riferirlo al contesto di produzione e fruizione, comprenderne le funzioni, intuirne le relazioni con gli altri saperi, scoprirne il senso. Da un lato, ciò rende il cittadino consapevole che la musica è essenzialmente cultura, sapere reticolare, interdisciplinare, capace d'illuminare gli altri saperi – dai quali, a sua volta, riceve continuamente luce –; dall'altro, lo rende attivamente partecipe della cultura *tout court*.

Questo processo sviluppa cognizione e metacognizione, sollecita l'atteggiamento critico, raffina la sensibilità e il gusto, favorisce la partecipazione emotiva e nel contempo il controllo delle emozioni, rafforza il senso di appartenenza a una tradizione e di riflesso il rispetto per le altre culture. La formazione musicale non consiste dunque nell'accumulo di nozioni, nell'aneddoto, nel raccontino banalizzante, ma si riferisce alla lettura del testo – solo musicale, o collegato ad altri linguaggi: verbale, visivo, gestuale –, alla capacità di coglierne le svariate implicazioni culturali: e ciò, sia che si faccia musica, sia che la si ascolti.

Di per sé la musica – intesa come *ludus* disciplinato del fare e dell'ascoltare – porta insita un'intenzionalità formativa: sviluppa abilità mentali e aspetti della personalità, promuove atteggiamenti, favorisce modelli comportamentali. È dunque proprio la sua specificità – il suo modo di procedere, il suo linguaggio, il suo contenuto di pensiero – a indurre un «abito mentale» che contribuisce al processo formativo nel suo complesso; e ciò avviene sul piano cognitivo, affettivo, sociale: proprio perché la musica esplica la sua azione in tutte queste dimensioni.

Sono molti gli ambiti nei quali si esplica la formazione musicale: l'ambito cognitivo-culturale, perché la musica stimola il processo di rappresentazione simbolica della realtà (in particolare delle forme in movimento), sviluppa la capacità di pensiero e promuove la partecipazione a un immenso patrimonio culturale, attraverso la conoscenza di tecniche, linguaggi, stili, opere; l'ambito critico-estetico, perché il suo esercizio consapevole spinge il soggetto al recupero dell'esteticità, lo

orienta entro un universo sempre più saturo di messaggi sonori permettendogli di valutare e scegliere, raffinandone il gusto, e perciò combattendo i rischi della standardizzazione cognitiva e immaginativa; l'ambito sentimentale-affettivo, perché il soggetto, nel rapporto con l'opera d'arte musicale, si confronta con la formalizzazione simbolica delle emozioni e si decentra rispetto a esse; l'ambito linguistico-comunicativo, perché il soggetto impara a comunicare e a esprimersi con il linguaggio musicale, sia nel senso della ricezione (ascolto e lettura) sia nel senso della produzione (esecuzione e composizione), e nel contempo sviluppa il proprio senso sociale nell'esecuzione della musica d'insieme.

A questi ambiti va aggiunto anche quello identitario, perché il soggetto prende coscienza della propria tradizione culturale ma nel contempo, grazie agli apporti dell'etnomusicologia, si apre alla conoscenza e al rispetto delle altre tradizioni e culture; quest'ambito, ancora più degli altri, si lega a quello culturale e si colora fortemente di socialità ed eticità. Da tutto ciò si ricava che la formazione musicale dovrebbe essere appannaggio di tutte le donne e tutti gli uomini, non solo di pochi eletti o addetti: essa è infatti essenziale per la crescita dell'individuo e per la sua formazione generale.

Bibliografia minima

Della Casa M., *Educazione musicale e curricolo*, Bologna 1985; De Natale M., *La musica come gioco. Il dentro e il fuori della teoria*, Frankfurt am Main 2004; Frabboni F. e Pinto Minerva F., *Manuale di pedagogia generale*, Roma-Bari 1995; La Face Bianconi G. e Della Casa M., *Musica e cultura a scuola*, in «Il Saggiatore musicale», 10, 2003; La Face Bianconi G. e Frabboni F. (a cura di), *Educazione musicale e Formazione*, Milano 2007.

Rudolf-Dieter Kraemer

Al contrario del concetto di educazione musicale, che rielabora l'influenza soprattutto sui giovani con lo scopo della costruzione di disposizioni, orientamenti e convinzioni sui valori con l'aiuto della musica, il concetto di **formazione musicale** favorisce la scoperta del mondo attraverso un intensivo confronto con la musica, con l'arte e con la comprensione della vita e del mondo che racchiudono. Nello sviluppo di un interesse ad ampio spettro per le conquiste culturali e attraverso un confronto intensivo con la musica ci si aspetta un contribu-